Aus der Universitäts-Hautklinik der Charité zu Berlin
(Direktor: Prof. Dr. W. Frieboes).

Hauterscheinungen bei Dermatomyositis unter besonderer Berücksichtigung vesiculo-bullöser Exantheme

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung des Medizinischen Doktorgrades
an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt von

Engelbert Fleischer
aus Berlin

Tag der Promotion: 19. April 1940

VERLAG RUDOLPH PFAU, BERLIN NW 7, LUISENSTR. 21

M 26

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. K r e u z

Referent: Doz. Dr. S c h u e r m a n n

Korreferent: Prof. Dr. F r i e b o e s.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Die Kenntnis des Krankheitsbildes der Polymyositis verdanken wir Wagner, Hepp und Unverricht, die 1863 bezw. 1877 die ersten derartigen Fälle in ihrer klinischen Sonderstellung erkannt und mitgeteilt haben. Dabei hat die *Beteiligung der Haut und sichtbaren Schleimhäute* im Wandel der Zeiten eine wechselvolle Bedeutung erfahren. So betont schon Unverricht 1891, daß den Hautveränderungen bei der Polymyositis eine wesentliche Bedeutung zuzuerkennen sei und schlägt den Namen *Dermatomyositis* vor. Dabei sagt Unverricht: „Gerade von einer Erkrankung der Muskeln war in unserem Falle so wenig zu merken, daß wohl kaum jemand, der das Krankheitsbild nicht kennt, dasselbe unter den Muskelaffektionen suchen dürfte." Und später sagt Unverricht, daß die Haut wohl gelegentlich die einzige oder Hauptansiedelungsstelle des „infektiösen Agens" sein könne. Diese durchaus treffende Stellungnahme Unverrichts ist viel zu wenig beachtet worden, denn in den folgenden Jahren und Jahrzehnten bis in unsere Zeit hinein, wird immer noch den Hauterscheinungen bei Dermatomyositis (D.) sowohl in klinischer wie in pathogenetischer Hinsicht zu wenig Bedeutung beigemessen, indem z. B. von Zalka die Hautbeteiligung bei D. für unwesentlich hält. Auch H. Oppenheims Hinweise auf die Beteiligung der sichtbaren Schleimhäute bei D. und die daraus abgeleitete Bezeichnung Dermatomukomyositis sind viel zu wenig beachtet worden, wie die kurzen und verhältnismäßig spärlichen späteren Mitteilungen über die Beteiligung der sichtbaren Schleimhäute bei D. beweisen. So werden denn auch die Haut- und Schleimhautveränderungen bei D. in den ersten Jahren nach ihrer Beschreibung durch Wagner, Hepp und Unverricht, kaum beachtet oder unzutreffend beschrieben, da sie für unwesentlich gehalten werden. Die zweifellos häufig hervorragende Beteiligung der Haut hat es zunächst auch nicht vermocht, die Dermatologen für das Krankheitsbild zu interessieren und die dem Dermatologen zweifellos öfter begegneten Fälle von D. sind — da es sich dabei wohl meistens um chronische Fälle mit verhältnismäßig geringen Muskelsymptomen gehandelt haben dürfte — in ihrer nosologischen Stellung nicht erkannt worden.

Zwar stellt die Mitteilung von Petges und Clèjat einer „Sklerose atrophique de la peau et myosite generalisée“ eine gewisse, nicht zu unterschätzende Etappe in der Entwicklung dar, indem sie neben den Hauterscheinungen die gleichzeitige Myositis vermerkt. Trotzdem vermag die Mitteilung aber nicht, die weitere Entwicklung der Klinik des Krankheitsbildes der D. wesentlich zu fördern. Das gleiche gilt für die Diskussionsbemerkungen Heucks (1928), der anläßlich der Vorstellung einer Poikilodermia vascularis atrophicans durch Ulitzka auf die streifenförmigen Rötungen über den Streckseiten der Phalangen und Metakarpi hinweist mit Atrophie und neuritischen Symptomen, die er für „charakteristisch für D.“ hält, da er sie bei einigen eigenen, durch Sektion gesicherten Fällen von D. sah. Diese Diskussionsbemerkung Heucks ist — trotz ihrer heute anzuerkennenden Bedeutung für die Symptomatologie des Krankheitsbildes — nicht beachtet worden, so daß die tatsächlich für D. außerordentlich charakteristischen Erscheinungen von streifenförmigen Rötungen über den Streckseiten der Phalangen und der Metakarpi, die später atrophisch werden, ebenso wie ein ähnlicher Hinweis Jadassohns nicht beachtet worden sind. Es ist Gottrons Verdienst auf Grund seiner eigenen Erfahrung an 15 Fällen von D. an dem großen Material der Berliner Hautklinik das Charakteristischste der Hautveränderungen bei D. erkannt, vom Nebensächlichen getrennt und in geeigneter Form mitgeteilt zu haben. So hat Gottron auf dem Kopenhagener Kongreß 1930 die Dermatologen nachdrücklichst mit den Hauterscheinungen bei D. bekannt gemacht. Seit dieser Zeit nimmt die Zahl der D.-Fälle in der dermatologischen Literatur zu, sicherlich zum großen Teil deshalb, weil das Interesse für das Krankheitsbild geweckt und die bessere diagnostische Erfassung durch die Hinweise Gottrons ermöglicht worden ist.

Seit Gottrons Arbeiten über D. sind dann kaum wesentliche Beiträge zur Symptomatologie der D. erschienen. Erst in neuerer Zeit (1939) hat H. Schuermann anläßlich von 13 eigenen Fällen (lt. persönlicher Mitteilung jetzt 15) eingehend zur Klinik und Pathogenese der D. Stellung genommen und auf einige bisher wenig beachtete Hauterscheinungen bei D. hingewiesen. Im Folgenden soll zunächst der Versuch unternommen werden, eine *Gruppierung der wichtigsten bei D. vorkommenden Hauterscheinungen* vorzunehmen. Dabei muß man sich bewußt bleiben, daß sich Kombinationen und fließende Uebergänge zwischen den einzelnen Formen zeigen können und auch häufig zeigen, so daß eine Schematisierung zweifellos et-

was gezwungenes an sich hat. Immerhin wird die Herausstellung gewisser Typen aber von einem didaktischen Interesse sein und die Erfassung unklarer Exantheme gelegentlich erleichtern.

An erster Stelle sind dabei die Hauterscheinungen zu nennen, die denen des *Lupus erythematodes acutus ähnlich* sind. So erwähnt Gottron: „ein älterer Mann bot ein flächenhaftes mehr oder minder oedematöses Erythem dar, das sich über das Gesicht, den Hals und die angrenzenden Teile des Stammes erstreckte. Es lag nahe, Lupus erythematodes acutus als vorliegend zu erachten. Im Laufe der weiteren Beobachtung kam es nun unter Fieberanstieg zu einer flüchtig bestehenbleibenden, bucklig sich vorwölbenden oedematösen Schwellung von Hautbezirken, in deren Bereich die darunter liegenden Muskeln äußerst druckempfindlich wurden. Damit war die Diagnose D. gegeben, die durch den weiteren Verlauf bestätigt wurde." Gottron weist dann auch noch auf Beobachtungen in der Literatur hin (Klingmüller), der einen Fall als Lupus erythematodes acutus mitgeteilt hat, bei dem es sich aber unter Berücksichtigung der schweren Muskelerscheinungen um eine D. gehandelt haben dürfte.

Die Aehnlichkeit mancher Fälle von D. mit dem Lupus erythematodes acutus ist in der Tat, außer bei den Beobachtungen von Gottron, Klingmüller und anderen häufig nachweisbar. Auch H. Schuermann weist ausdrücklich darauf hin und berichtet neben einigen entsprechenden Beobachtungen, die in der Dissertation Schäfer mitgeteilt worden sind, noch über einige andere Symptome, die der Lupus erythematodes acutus und die D. gemeinsam haben. So berichtet H. Schuermann, daß er in mehreren Fällen von Lupus erythematodes acutus ebenso wie in vielen Fällen von D. einen *hochgradigen diffusen Haarausfall* beobachten konnte, der unabhängig von der Lokalisation der Hauterscheinungen sich einstellte und der in einem Falle von D. (63jähriger Rohrleger) zu vollständiger Kahlheit führte. Weiter betont H. Schuermann, daß neben dem meist normalen Blutstatus bei D. (Lymphopenie!) gelegentlich Fälle von D. mit *Leukopenie* beobachtet wurden, wie sie auch für die akut verlaufenden Fälle des Lupus erythematodes charakteristisch sind. Weiter ist zu beachten, daß Fälle von D. eine *erhöhte Lichtempfindlichkeit* aufweisen können, was ebenfalls beim Lupus erythematodes acutus vorkommt. Und schließlich ist beiden gemeinsam (D. und Lupus erythematodes acutus), daß sich eine schwere *haemorrhagische Diathese* entwickeln kann, so daß auch dadurch

die Abgrenzung erschwert wird. Berücksichtigt man ferner noch, daß auch bei D. *Gelenkerscheinungen* vorkommen können und *Nierensymptome,* so besteht auch darin eine große Aehnlichkeit mit dem Lupus erythematodes acutus, der ja schlagwortartig geradezu als Syndrom: Haut, Gelenke, Niere (Matras) charakterisiert werden kann. Allerdings sind die Nierensymptome bei D. nicht so regelmäßig und durchaus nicht so schwer wie bei Lupus erythematodes acutus, bei dem der Tod durch Urämie gelegentlich beobachtet wird, was bei D. bisher nicht mitgeteilt worden ist. Neben den Hauterscheinungen sind auch die Erscheinungen an den sichtbaren Schleimhäuten bei D. und bei Lupus erythematodes acutus gelegentlich sehr ähnlich. Z. B. in Form von düsterroten Erythemen oder oedematösen Erythemen neben Teleangiektasien und leukoplakieähnlichen Erscheinungen (Kerl, Fröhlich, von Livonius, zitiert von H. Schuermann). So betont von Livonius, daß die Mundschleimhauterscheinungen denen des Lupus erythematodes ähnlich seien. H. Schuermann weist aber darauf hin, daß leukoplakieähnliche Erscheinungen bei D. bisher nur bei Männern beobachtet wurden. Es ergibt sich also nun daraus, daß die Differential-Diagnose D. und Lupus erythematodes acutus schwer, gelegentlich zunächst unmöglich sein kann, wobei Gottron darauf hinweist, daß bei D. im Gegensatz zum Lupus erythematodes acutus im Beginn die Punktblutungen fehlen (auch H. Schuermann erwähnt, daß Haemorrhagien bei D. sich für gewöhnlich erst im weiteren Krankheitsverlauf einstellen), und daß die follikulären Hyperkeratosen im weiteren Verlauf bei D. fehlen. Schließlich sei aber noch mitgeteilt, daß H. Schuermann in mehreren Fällen von Lupus erythematodes cum Exacerbatione acuta schwere *myositische Veränderungen fand* (nicht veröffentlichte Untersuchungen) bei Fällen, die klinisch keine oder nur geringfügige Muskelsymptome (leichte Druckempfindlichkeit) vorwiesen. Es scheint, daß sich beide Krankheitsbilder (D. und Lupus erythematodes in seiner akuten Verlaufsweise) auch pathogenetisch sehr nahestehen.

Im übrigen dürfte es sich in der Regel bei den Fällen von D., die denen des Lupus erythematodes acutus ähnlich sehen, um akute Fälle von D. handeln, so daß gelegentlich auch an ein Erysipel zu denken ist. Es handelt sich dabei um die Fälle, die Hepp als „Pseudotrichinose" bezeichnete und die auf Grund ihrer schweren Allgemein- und Muskelsymptome wohl häufiger dem Internisten als dem Dermatologen begegnen.

Ein weiteres Krankheitsbild, in dem Fälle von D. untergetaucht sind, stellt die *Poikilodermia vascularis atrophicans* dar (Gottron, H. Schuermann). Schon Petges und Clèjat haben ihren Fall hier eingereiht und dabei die generalisierte Myositis betont. Zu sehr wird immer noch die Poikilodermia vascularis atrophicans als ein selbständiges Krankheitsbild dargestellt, während es — neben den seltenen naevus-artigen Formen — in Wirklichkeit meist doch ein Symptom darstellt, das als Endzustand nach den verschiedensten Krankheitsbildern imponiert. Zahlreiche Fälle von Poikilodermia vascularis atrophicans mit „Muskelbeschwerden", mit „rheumatischen Beschwerden" usw. sind mitgeteilt worden, von denen H. Schuermann und andere einen erheblichen Teil zur D. rechnen möchten. Für die Richtigkeit dieser Auffassung sprechen auch die Untersuchungen von Zoon, der bei „rein cutaner Poikilodermie" ohne klinische Muskelsymptome anatomisch schwere Muskelveränderungen fand. Es ist daher grundsätzlich die Forderung zu stellen, Poikilodermie vascularis atrophicans nur als einen morphologischen Begriff zu definieren, bei dem in jedem Falle zu klären ist, welches Krankheitsbild nosologisch dahinter steckt. Es ist auch kaum ein Gewinn von „Poikilodermatomyositis" zu sprechen, da damit nichts gewonnen ist; denn schließlich stellt die Poikilodermie bei D. unter vielen möglichen Exanthemen nur *eine* Form dar. — Immerhin scheint bemerkenswert, daß Poikilodermiesymptome im Verlauf einer D. bei Jugendlichen selten zu sein scheinen (Petges), „was nosologisch unwesentlich, wen auch symptomatologisch bemerkenswert erscheint" (H. Schuermann).

Insgesamt ergibt sich daraus, daß die D. sich gerne unter dem Erscheinungsbild einer Poikilodermia vascularis atrophicans darbietet, wobei zu berücksichtigen ist, daß es sich dabei in der Regel um einen Endzustand handelt, daß dementsprechend der Symptomenkomplex einer Poikilodermia vascularis atrophicans bei D. erst in späteren Stadien zu erwarten ist.

Nicht unerwähnt bleiben soll auch, daß die Hauterscheinungen bei D. den Muskelsymptomen klinisch vorausgehen können, woraus ein zweiphasiger Verlauf entsteht, so daß unter Umständen Jahre hindurch ein zunächst unklares Exanthem besteht, dem dann allmählich, oder sogar plötzlich schwerste Muskelsymptome folgen können. Aber auch das Umgekehrte ist zu beobachten, d. h. die Hauterscheinungen können die Muskelsymptome überdauern, was nicht

nur für die atrophischen Endzustände gilt, sondern auch für die mehr akuten erythematösen oder exsudativen Hautveränderungen.

Das dritte Krankheitsbild, mit dem die D. öfters verwechselt wird, ist die *Sklerodermie,* wie Gottron unter Hinweis auf Fälle von Jadassohn, H. Oppenheim und Cassirer sagt. Schon Cassirer hat zur Auffassung H. Oppenheims Stellung genommen und sich dahingehend geäußert, daß die sklerodermie-ähnlichen Veränderungen bei D. mit der echten Sklerodermie nichts zu tun haben. Zweifellos kann in manchen sklerotischen Endstadien einer D. der Eindruck einer echten Sklerodermie erweckt werden, wobei aber anamnestisch der *akut fieberhafte Beginn* bezw. das Auftreten von *akut entzündlichen* Erscheinungen differentialdiagnostisch für eine D. zu werten sind. Gerade in den sklerodermie-ähnlichen Fällen von D. sind häufig die für D. besonders charakteristischen Veränderungen über den Metakarpi und Phalangen der Hände zu finden, auf die Heuck 1928 in einer Diskussionsbemerkung bereits kurz hingewiesen hat, auf die aber Gottron 1930 erst die allgemeine Aufmerksamkeit gelenkt hat. In der folgenden Zeit sind diese Veränderungen von zahlreichen Autoren als ziemlich charakteristisch für D. bestätigt worden. Diese eigenartigen straff-atrophischen, porzellanfarbenen, von Teleangiektasien umsäumten Flecken über den Streckseiten der Metakarpi und Fingerrücken findet man tatsächlich sehr häufig bei D. Sie erlauben oft sehr frühzeitig eine diagnostische Erfassung des Krankheitsbildes. Sie können sich übrigens auch an anderen Körperstellen entwickeln, z. B. am Rücken, an den Fußknöcheln, über den Kniescheiben, Ellenbogen, d. h. mit Vorliebe an akrischen Bezirken.

Ein weiteres Erscheinungsbild, unter dem sich eine D. darbieten kann, ist das einer *Lichtdermatose* (H. Schuermann). Schon anläßlich der Erwähnung der Tatsache, daß manche Fälle von D. große Aehnlichkeit mit einem Lupus erythematodes acutus haben, wurde darauf hingewiesen. Tatsächlich können sich Hauterscheinungen bei D. gelegentlich ausschließlich oder vorzugsweise im Bereich belichteter Hautanteile zeigen, was aber bisher offenbar wenig beachtet wurde. So beobachtete H. Schuermann eine 54jährige Frau mit D., der Sonnenstrahlen ein unerträgliches Jucken und Brennen der Haut verursachten und in der Dissertation Schäfer wird über eine andere Kranke der Berliner Universitäts-Hautklinik berichtet, bei der therapeutische Versuche mit Höhensonnenbestrahlungen abgesetzt werden mußten, da die Kranke mit ungewöhnlich heftiger

Rötung und Schwellung antwortete. Weiter weist H. Schuermann auf das vorzugsweise Befallensein des Nacken und Brustausschnittes bei einem 63jährigen Rohrleger mit D. hin und erwähnt ähnliche Fälle der Literatur: Bei M. Oppenheim war das Exanthem an freigetragenen Partien lokalisiert, so daß daher von erfahrener Seite (Klinik Arzt) eine „Lichtdermatose" diagnostiziert worden war. Aehnliches gilt für den Fall Wanderers, der ebenfalls von den Erscheinungen einer „Lichtdermatose" spricht.

Wohl aus ähnlichen Erwägungen heraus empfehlen Greenaway und Lambie auf photosensitive Substanzen zu untersuchen und Towle beobachtete die ersten Erscheinungen einer D. nach einem Sonnenbrand. Experimentelle Untersuchungen zur Lichtempfindlichkeit bei D. fehlen übrigens, sie werden z. Zt. in der Berliner Universitäts-Hautklinik der Charité durchgeführt.

Nur kurz sei betont, daß die Hauterscheinungen bei D. Aehnlichkeit mit denen eines **Lichen ruber** haben können. So sagt Mc. Lester, daß sie in seinem Fall so lichen planus-ähnlich ausgesehen hätten, daß ein erfahrener Dermatologe diese Diagnose gestellt habe, H. Schuermann spricht von „fleckförmigen lichenoiden weinroten Exanthemen", von Livonius schildert die Schleimhautveränderungen als Lichen ruber-ähnlich. Und Keining betont die lichen ruber-ähnlichen Erscheinungen bei zwei (allerdings von Keining als nicht sicher angesehenen) Fällen von D. In H. Schuermanns 15 Fällen war allerdings die Aehnlichkeit mit Lichen ruber in keinem Fall so groß, daß ernsthafte diesbezügliche differentialdiagnostische Schwierigkeiten bestanden hätten, wobei zwei Tatsachen zu berücksichtigen seien: Erstens daß die Erscheinungen für Lichen ruber eine ungewöhnliche **Polymorphie** aufweisen und zweitens, daß sie sich im Bereich fleckförmiger oder flächenhafter, mehr oder minder ausgeprägter **Oedeme** lokalisieren.

Ebenfalls ganz kurz sei auf zwei Beobachtungen aus der Berliner Universitäts-Hautklinik mit eigenartigen Hautveränderungen bei D. hingewiesen. Eine 26jährige Fleischermeisterstochter mit D. (keine Trichinose!) wies im Brustausschnitt ein Exanthem auf, das man am ehesten als **„cutis anserina persistens"** (H. Schuermann) bezeichnen könnte, d. h. es bestanden follikuläre hautfarbene Knötchen, die den Eindruck einer Gänsehaut hervorriefen, in der beschriebenen Form aber über mehrere Tage bestanden. Bei einer weiteren Patientin der Berliner Universitäts-Hautklinik hatte ich Gelegenheit, die gleichen Erscheinungen einer „cutis anserina persistens", auch wieder im Brustausschnitt zu beobachten. Es handelte sich bei der Kranken um eine, im Verlauf einer Gastroenteritis nach verdorbener Sülze acut aufgetretene D. mit vesiculo-bullösen Hauterscheinungen, die mit Atrophie und **Milien** abheilten. Hinweise auf ähnliche Erscheinungen bei D. fand ich in der mir zugänglichen Literatur nirgends vermerkt. Es erscheint mir aber möglich, daß W. Brocks histologische Beobachtungen von geschwollenen Musculi arrectores pilo-

rum hierher gehörig sind, da es mir denkbar erscheint, daß diese geschwollenen arrectores pilorum das Bild der persistierenden Gänsehaut hervorzurufen in der Lage sind. In den beiden Fällen der Berliner Universitäts-Hautklinik konnten sich die betreffenden weiblichen Patienten leider nicht zu einer Exzision an der betreffenden Stelle (Brustausschnitt) entschließen. Brocks 34jähriger Patient mit den geschwollenen arrectores pilorum ging übrigens an der D. zugrunde, während die beiden entsprechenden Berliner Patientinnen noch leben (die 26jährige Kranke ist sogar seit mehreren Jahren erscheinungsfrei). Irgendwelche bleibenden Folgezustände (Atrophie usw.) haben sich im Bereich dieser Hautveränderungen bei beiden Patientinnen nicht eingestellt.

Die erwähnten histologischen Veränderungen Brocks an den arrectores pilorum erscheinen mir auch deshalb besonders bemerkenswert, als es sich dabei um eine einwandfrei nachgewiesene **anatomische Veränderung der glatten Muskulatur** handelt. Hat zwar schon Lorenz betont, daß der Herzmuskel bei D. miterkrankt sei, so fehlten doch meines Wissens bisher sicher nachgewiesene Veränderungen der **glatten** Muskulatur, die also nach Brocks histologischen Untersuchungen offenbar vorkommen können.

Schließlich sei noch auf eine Form von Hautveränderungen hingewiesen, die gar nicht so ganz selten, bisher doch wenig beachtet worden ist und die beim vorherrschenden klinischen Bild nicht, oder zumindest zunächst nicht an eine D. denken ließen: Gemeint sind *vesiculo-bullöse Erscheinungen.* H. Schuermann hat neben zwei eigenen Fällen auf elf entsprechende Beobachtungen der Literatur hingewiesen, zu denen noch meine eigene neue Beobachtung kommt. In jüngster Zeit ist dann noch eine entsprechende Mitteilung im amerikanischen Schrifttum von Guy, Grauer und Jakob erschienen. Die erste derartige Beobachtung stammt von Lorenz, der um die Jahrhundertwende *bullöse Erscheinungen* bei D. erwähnt. Die bereits 1896 von H. Neumann geschilderten „bohnengroßen Pemphigusblasen" müssen hier unberücksichtigt bleiben, da es sich in Neumanns Fall um eine, wie er selbst angibt, Polymyositis suppurativa handelte, die von der D. abzugrenzen ist. Weiter hat dann 1903 Christen bei einem 10 Jahre alten Schüler, der vor einigen Jahren eine tuberkulöse Kniegelenkentzündung durchmachte, bis „zweifrankengroße" *Blasen* am Rücken und an den unteren Extremitäten erwähnt, die trüben, gelben Inhalt aufwiesen, und die die einzigen Hauterscheinungen der durchgemachten D. darstellten. Diese Blasen zeigten sich ganz im Beginn der 5 Wochen dauernden und offenbar in Heilung ausgegangenen D.

1922 berichtete dann Steiner über ein 3½jähriges Kind, das ebenfalls im Beginn der D. zwei *Blasen* an den inneren Malleolen

beider Unterschenkel aufwies, während später eine *blasenähnliche* („bleblike") Eruption an beiden Unterschenkeln und am Rücken auftrat. Die *Blasen* der inneren Malleolen öffneten sich später spontan und entleerten „Seropus". Nach zweimonatiger Bestandsdauer der D. starb das Kind an einer Bronchopneumonie. Neben diesen *bullösen* Erscheinungen hatten ausgedehnte erythematös-oedematöse Hautveränderungen bestanden.

1924 veröffentlichte H. Günther die Krankengeschichte eines 54jährigen Monteurs mit einer „Polymositis myoglobinurica", d. h. es kam im Verlauf der Polymyositis zu einem weitgehenden Schwund des Muskelfarbstoffes aus den Muskeln bei gleichzeitiger Myoglobinurie. Der Krankheitsbeginn war gekennzeichnet durch Schüttelfrost, Hitzegefühl, Mattigkeit. Nach kurzen Remissionen kam ein neuer Krankheitsschub mit großer Schwäche, schmerzhafter Schwellung der Interphalangealgelenke und erythematösen Erscheinungen des Gesichts, Halses und der Brust. Die ausgedehnten Oedeme ließen an den Unterschenkeln eine Drainage notwendig erscheinen. Nach einer solchen kam es am linken Oberschenkel zu einer ausgedehnten Phlegmone. Die später erwähnten gelblichen bis bräunlich-roten *Hautblasen* sind daher möglicherweise nicht mit der D., sondern mit der Phlegmone in Zusammenhang zu bringen. Da mir aus der mitgeteilten Krankheitsgeschichte eine eindeutige Beurteilung unmöglich ist, habe ich das bullöse Exanthem der Vollständigkeit halber mitgeteilt. Der Kranke starb übrigens an seiner D.

1926 berichtet McLester über einen Fall von D. von 15monatiger Dauer (danach Besserung) bei einer 50jährigen Frau, die zunächst lichen ruber-ähnliche Erscheinungen aufwies. Später erschien eine „generalisierte Dermatitis". Da die Patientin früher therapeutisch Arsen erhalten hatte, wurde an eine Arsenvergiftung gedacht. Ein zugezogener Dermatologe soll diese aber als Ursache der Hauterscheinungen abgelehnt haben. Die Haut fast des ganzen Körpers war rot, ziemlich glatt, verdickt, die Erytheme waren durch symmetrische Linien scharf begrenzt. Entlang diesen Linien waren *Bläschen* nachweisbar, die denen eines Lymphangioma circumskriptum cysticum ähnelten. Es erscheint noch bemerkenswert, daß nach einigen Monaten, als die akuten Erscheinungen abgeklungen waren, typische Arsenhyperkeratosen erschienen. Im übrigen wurden neben den erwähnten Hautveränderungen noch Atrophien und Teleangiektasien vermerkt.

1934 berichtet dann D r o u e t über eine Kranke, die er 1928 in der Dermatologischen Gesellschaft von Nancy als Epidermolysis bullosa vorgestellt hatte und deren Diagnose er 1934 als „Poikilodermatomyositis" berichtete. Bei der nunmehr 21 Jahre alten Kranken erschienen vor 10 Jahren an den Knien, Ellenbogen und am Nacken *Blasen* von verschiedener Größe, im allgemeinen ziemlich groß. Sie erodierten ziemlich schnell und heilten im allgemeinen in 12 Tagen. Jahrelang traten ununterbrochen Schübe von *Blasen* auf mit Ausdehnung auf Gesäß, Handgelenke und Oberschenkel-Innenseiten. Daneben bestanden eine Vitiligo, eine Melanodermie, erythematosquamöse Veränderungen und Atrophien teilweise unter dem Bilde der Poikilodermia vascularis atrophicans. Gleichzeitig war eine Asthenie mit harten Muskelinfiltraten nachweisbar sowie vereinzelte Kalkablagerungen. D r o u e t betont ausdrücklich den Beginn mit erythematösen und *bullösen* Veränderungen und hält diese Tatsache für einzigartig, d. h. er glaubt, daß sie bisher noch nicht beobachtet bezw. beschrieben worden sei (deutschsprachiges und amerikanisches Schrifttum nicht berücksichtigt). Allerdings muß man zugeben, daß ein derartiges, von Anfang an bestehendes und während des ganzen Krankheitsverlaufes das klinische Bild beherrschendes bullöses Exanthem bisher bei D. zumindest in dieser Form nicht beobachtet wurde. Die D. bestand übrigens seit 10 Jahren. Ueber den weiteren Verlauf ist nichts bekannt.

1933 berichtet dann B e n d e r über einen 55jährigen Fabrikarbeiter, der anamnestisch häufige Gelenkschwellungen aufwies. Die D. ging mit Druckempfindlichkeit, großer Nervenstämme einher (Dermatoneuromyositis). Die Haut wies rasch wechselnde, außerordentlich polymorphe Veränderungen auf, wobei es im weiteren Verlauf zu haemorrhagischen *Blasen* am linken Handteller kam. Alle Erscheinungen bildeten sich in 16 Tagen zurück. Offenbar waren die Gelenke mit erkrankt (Druckempfindlichkeit).

1935 berichtet B e z e c n y über eine D. bei einem 36jährigen Tischler mit bläulich-roten, oedematösen und schuppenden Hauterscheinungen, Atrophie, Angiektasien und Pigmentationen. Am Rücken traten vorübergehend haemorrhagische *Blasen* auf. Die D. nahm später einen „fieberhaften-malignen Verlauf".

1935 berichtet S t u c k e y über einen 25jährigen Fleischer, der zunächst eine Rötung der Haut der Augenlider bemerkte, die sich nach einigen Wochen über Vorderhaupt, Ohrengegend, Nacken und Brust ausdehnte, sowie auf die Streckseiten der oberen Extremi-

täten. Es handelte sich um ein „purpuric Exanthem". Erst einige Zeit später stellte sich Muskelsteifigkeit und Muskelschwäche ein, sowie ein Oedem des Gesichts. Spätere Hauterscheinungen ähnelten einem Erythema exsudativum multiforme. Nach einer vorübergehenden Besserung der Muskel- und Hautsymptome wurde er einige Monate später wieder aufgenommen. Das Exanthem hatte sich weiter ausgebreitet, so daß nur vereinzelte gesunde Hautstellen ausgespart blieben. Finger und Zehen außer den Nägeln waren miterkrankt, und es traten einige *Bläschen* auf. Nach wechselvollem Verlauf starb der Kranke.

1939 hat H. Schuermann zwei weitere Fälle von *vesiculobullösen* Hauterscheinungen mitgeteilt. Bei dem einen Kranken handelte es sich um einen Mann, der eine chronische lymphatische Leukämie aufwies, in deren Verlauf sich eine D. entwickelte. Neben den Muskelsymptomen, vorwiegend des Schultergürtels, bestand ein oedematöses Erythem der mittleren Gesichtspartie und der Augenlider. Im Bereich dieses oedematösen Erythems waren zahlreiche Punktblutungen nachweisbar und es entwickelten sich schubweise stecknadelkopf- bis linsengroße *Bläschen,* bezw. *Blasen* innerhalb der beschriebenen Hautveränderungen.

Der zweite Fall betrifft einen 63jährigen Rohrleger, der in viermonatiger stationärer Beobachtung auf das Genaueste in seinem Verlauf verfolgt werden konnte. Es handelte sich um eine typische subakute und später chronische Dermatitis mit einem oedematösen Erythem der mittleren Gesichtspartie und Oberlider, des Nackens und Brustausschnittes. Während einer 4monatigen stationären Behandlung bezw. Beobachtung bildeten sich schubweise bis handtellergroße, teils blasse, teils erythematöse kutan-subkutan- bis muskuläre Oedeme an den verschiedensten Körperstellen, die gelegentlich ohne Residuen abheilten, meist aber poikilodermatische Veränderungen zurückließen. Im weiteren Verlauf entwickelten sich zunehmend *reiskorn- bis erbsengroße Bläschen bezw. Blasen,* die an den verschiedensten Körperstellen auftraten. Sie waren gelegentlich streifenförmig angeordnet und teilweise in so dichter Aussaat vorhanden, daß größere flächenhafte Partien sich bullös abhoben, so daß die Haut in diesen Gebieten erodiert war.

Nach vorübergehender Entlassung ist der Befund dahingehend zusammenzufassen, daß die Hautveränderungen in dieser Krankheitsperiode nach Abklingen der akut erythematösen-oedematösen Erscheinungen teils

poikilodermieartig sind und teils vesiculo-bullös. Daneben sind schlaff-atrophische Hautveränderungen nachweisbar (Gesäß- und Brustgegend), so daß ein akrodermatitis-atrophicans-ähnliches Bild entsteht (s. Abbildung im Arch. f. Dermat. 1939, Bd. 178, S. 439). Auch dieses Akrodermatitis-atrophicans-ähnliche Bild, das offenbar auch infolge weitgehender Einschmelzung des Fettpolsters entstanden war (der Kranke hatte — charakteristisch für D. — in 4 Monaten fast einen halben Zentner an Gewicht eingebüßt), scheint bemerkenswert. Schreibt doch Gottron schon sehr treffend, daß es in chronischen Fällen von D. in viel größerem Umfange zu schaffen als zu sklerodermie-ähnlichen straffen Atrophien bei D. kommt, und er fügt später hinzu, daß die schlaffe Atrophie nicht den Grad der Akrodermatitis atrophicans zu erreichen pflegt. Das gilt für den hier erwähnten Fall allerdings nur bedingt. Allerdings im Bereich der Akren: Ellenbogen, Handrücken, Kniescheiben — also wo Muskulatur und Fettpolster gering sind — war tatsächlich nur eine geringfügige schlaffe Atrophie nachweisbar. Aber im Bereich der Brust und insbesondere der Gesäßgegend, d. h. im Bereich massiger Muskel- und Fettanhäufungen war die schlaffe Atrophie ausgeprägt und erinnerte tatsächlich an Akrodermatitis atrophicans.

Als der Kranke nach zwei Monaten erneut in stationärer Behandlung erscheint, ist zunächst annähernd das gleiche Hautbild nachweisbar. Insbesondere ist die vesiculo-bullöse Note recht ausgeprägt. Allmählich verschwindet diese mehr und mehr, und es treten jetzt erstmalig zunächst ganz spärliche Punktblutungen auf. Allmählich wird die Purpura immer ausgeprägter, und es wird anfallsweise heftiges Nasenbluten beobachtet sowie Blutung aus dem Mund (wahrscheinlich aus dem Zahnfleisch). Die Schübe von Haut- und Muskelschwellungen nehmen jetzt zu und das klinische Bild wird beherrscht von einer haemorrhagischen Diathese: Blutflüsse aus Mund und Nase, ausgeprägte Purpura der Hautdecke. Bläschen und Blasen treten in immer geringerer Zahl und schließlich gar nicht mehr auf. Nach vorübergehender Besserung stirbt dann der Kranke später.

Schließlich sei noch über eine weitere Kranke berichtet, die ich an der Universitäts-Hautklinik zu beobachten Gelegenheit hatte: Eine 33jährige Patientin erkrankte nach dem Genuß von angeblich verdorbener Sülze an einer akuten Magen-Darmverstimmung, in deren Verlauf sich die ersten Erscheinungen der D. entwickelten, die sich im wesentlichen als flächenhaftes, erythrodermie-artiges Oedem entwickelten (am stärksten ausgeprägt an Augenlidern). Auch die Mundschleimhaut war oedematös und gerötet. Im Verlaufe der D. kam es dann zu einer Bronchopneumonie. Im Bereich der erwähnten Ery-

theme und Oedeme kam es vereinzelt zur Blasenbildung, wobei die Blasen bis Fingernagelgröße erreichten, platzten und mit Atrophie abheilten. Außerdem sind an zahlreichen Stellen im Bereich der fleckförmigen Atrophie, besonders in den Randpartien, *Milien* nachweisbar. Die Kranke ist nach fast einem Jahr in einem verhältnismäßig guten Zustand. Es besteht zwar noch Schwächegefühl mit Muskelsteifigkeit, Neigung zu Schweißausbruch, Herzklopfen und Haarausfall, aber die Kranke kann sich jetzt selbst versorgen, spazierengehen usw. Neben einem geringfügigen Oedem der Oberlider und unscharf begrenzten, ganz zarten Poikilodermieherden sind die beschriebenen atrophischen Flecken mit Milien vor allem im Bereich der Brustgegend ausgeprägt. Blasenschübe treten z. Zt. nicht mehr auf.

Als letzter Fall sei eine Beobachtung aus der jüngsten Literatur von Guy, Grauer und Jacob mitgeteilt, der im amerikanischen Archives of Dermat. and S. erschien:

Eine 42jährige Frau erkrankte im Anschluß an eine Influenza an allgemeiner Schwäche, Muskelschmerzen und einem Exanthem. Dieses befraf zunächst die Augengegend in Form einer Rötung, die sich allmählich auf die Umgebung ausbreitete. Später waren Atrophie, Teleangiektasien und Pigmentation der Haut nachweisbar, so daß die betreffenden Autoren die Bezeichnung Poikilodermatomyositis wählten. Bei einer im weiteren Verlauf aufgetretenen Verschlechterung traten in drei Schüben vereinzelte Blasen auf („single bullae"). Ueber den weiteren Verlauf ist nichts bekannt. Die Veröffentlichung dieses Falles gab Anlaß zu einer lebhaften Diskussion, an der sich u. a. O'Leary, Lane, Hopkins, McKee, Keim und Weidmann beteiligten, wie überhaupt in neuerer Zeit das Interesse für D. im amerikanischen Schrifttum erheblich zunimmt, so daß alle entsprechenden Fälle zu einer lebhaften Wechselrede führen. Die Diagnose „Poikilodermatomyositis" wurde übrigens durchaus anerkannt, das deutsche Schrifttum neurerer Zeit wird allerdings dabei nicht beachtet.

Schließlich seien noch zwei Fälle mit blasenförmigen Erscheinungen der Mundschleimhaut erwähnt, über die Schwarz 1921 und Joachim 1923 berichteten. Bei letzterem handelte es sich um einen 37jährigen Mann, der *bläschenförmige* Erscheinungen an den Rändern und an der Spitze der Zunge sowie an der Wangenschleimhaut aufwies.

Damit sind die Fälle von D. mit vesiculo-bullösen Erscheinungen soweit ich die Literatur übersehe, erschöpft.

Insgesamt ergeben sich also 15 Beobachtungen:

Lorenz	1
Christen	2
Steiner	3
H. Günther	4
McLester	5
Bender	6
Drouet	7
Stuckey	8
Bezecny	9
H. Schuermann	10 und 11
eigene Beobachtung	12
Schwarz	13
Joachim	14
Guy, Grauer und Jakob	15

Es erhebt sich zunächst einmal die Frage, ob diese vesiculobullösen Erscheinungen als zur D. zugehörig aufzufassen sind oder ob sie eine zufällige, evtl. durch andere Ursachen hervorgerufene, also interkurrente Komplikation darstellen. Dazu sei folgendes bemerkt: Schon früher wurde betont, daß der Fall Neumann mit Polymyositis suppurativa, der auch ein bullöses Exanthem aufwies, nicht als D. aufzufassen, demnach hier nicht zu berücksichtigen ist. Bei allen anderen Fällen dürfte zunächst einmal in der Diagnose D. — soweit überhaupt aus der Literatur beurteilbar — kein Zweifel bestehen. Fraglich erscheint mir höchstens, ob im Falle H. Günther die Blasen nicht mit der Phlegmone des Beines nach Drainage in Zusammenhang zu bringen sind. Eine sichere Entscheidung, wie schon betont, ist nach der mitgeteilten Krankengeschichte unmöglich. Dieses bullöse Exanthem muß dementsprechend in seiner Zugehörigkeit zur D. als zweifelhaft gelten.

Gewisse Zweifel in der Diagnose D. scheinen vielleicht auch im Falle Drouet nicht gänzlich unberechtigt: Eine histologische Untersuchung wurde anscheinend nicht vorgenommen. Auch ein Urinbefund ist zumindest nicht mitgeteilt. Es scheint mir das deshalb bemerkenswert, weil der Symptomenkomplex eines Epidermolysis-bullosa-artigen Bildes — 1928 hatte Drouet noch diese Diagnose gestellt — gepaart mit Adynamie an eine Porphyrie denken läßt. Da aber die Muskulatur offenbar objektiv schwer pathologisch ver-

ändert zu sein schien, dürfte es sich wahrscheinlich doch wohl um eine D. gehandelt haben, wofür ja auch in gewisser Hinsicht die Poikilodermie-Veränderungen sprechen. Alle anderen 13 Fälle scheinen mir dagegen in der Diagnose D. gesichert; und die ungewöhnliche Note des Exanthems — vesiculo-bullös — läßt sich kaum anders als zum Krankheitsbild zugehörig auffassen.

Es erhebt sich weiter die Frage, ob Beziehungen des vesiculo-bullösen Exanthems bei D. zu Lebensalter, Geschlecht und besonderen Verlaufsformen bei D. sich ergeben. Darüber soll im Folgenden berichtet werden.

Insgesamt sind bei den 15 erwähnten Fällen die Männer wesentlich häufiger vertreten, was unter Berücksichtigung des Fehlers der kleinen Zahl grundsätzlich auch der Gesamtverteilung der D. entspricht, da diese Männer etwas häufiger befällt als Frauen. Der jüngste Kranke mit vesiculo-bullösen Erscheinungen war 3½ Jahre alt (Stuckey), der älteste 63 (H. Schuermann). 13mal war die Haut, zweimal die Schleimhaut allein von diesen Erscheinungen befallen.

Ueber den *Verlauf* der D. lassen sich unter Berücksichtigung der kleinen Zahl keine Besonderheiten angeben. Die Mehrzahl der Fälle ist gestorben, ein kleiner Teil ist geheilt. Ueber das Schicksal der weiteren ist nichts bekannt. Das entspricht den Erwartungen wie sie sich bei D. an einem größeren Zahlenmaterial ganz allgemein ergeben.

Ueber den *Zeitpunkt des Auftretens* der vesiculo-bullösen Erscheinungen läßt sich keine bestimmte Regel aufstellen. Sie können sich ganz im Beginn zeigen wie bei Christen und Lorenz, meist pflegen sie aber erst im weiteren Verlauf aufzutreten. Kaum jemals sind sie zeitlich gesehen im klinischen Bild vorherrschend, d. h. über längere Zeit nachweisbar, außer im Falle Drouet, in dem sie 10 Jahre lang schubweise auftraten und im Falle H. Schuermann, in dem sie eine gewisse zeitlang regelmäßig nachweisbar waren.

Kombinationen mit anderen Hauterscheinungen finden sich beim vesiculo-bullösen Exanthem so gut wie immer. Nur bei Christen waren sie das einzige Hautsymptom. Sonst pflegen sie sich mit anderen Exanthemen zu kombinieren und auch in ihrer Intensität kaum jemals eine beherrschende Rolle zu spielen, d. h. sie sind eben *neben* anderen Hautsymptomen vorhanden und im allgemeinen ziemlich diskret.

Auch darin bildet der Fall D r o u e t eine Ausnahme, da Blasen neben anderen Symptomen im Vordergrund des klinischen Bildes standen. Auch im Falle H. S c h u e r m a n n (63jähriger Rohrleger) waren sie eine zeitlang symptomatologisch vorherrschend.

Ein besonderes Interesse gilt noch den Fällen, in denen sich die *vesiculo-bullösen Erscheinungen mit einer Purpura kombinierten.* Hierher gehören die Beobachtungen von L o r e n z , S t u c k e y , B e n d e r , B e z e c n y und H. S c h u e r m a n n. Bei dem letzteren Fall verschwanden aber die vesiculo-bullösen Erscheinungen mehr und mehr, als sich eine Purpura entwickelte. Erwähnenswert scheint noch, daß die vesiculo-bullösen Erscheinugen in dem letzterwähnten Fall zum Teil *streifenförmig* auftraten, manchmal offenbar provoziert durch Kratzeffekte. Ueber ähnliche streifenförmige Anordnung berichtet Mc. L e s t e r , wobei noch bemerkenswert erscheint, daß in diesem Falle noch die Bläschen die erythematösen Erscheinungen begrenzten. Die Größe der Bläschen und Blasen schwankt zwischen kleinsten Elementen und etwa münzengroßen Herden (C h r i s t e n). Sie treten entweder einzeln oder in größeren Gruppen auf. Im letzteren Fall können sie, wenn sie platzen, zu flächenhaften Erosionen der Haut oder Schleimhaut führen.

Schließlich erhebt sich noch die Frage, wie diese vesiculo-bullösen Erscheinungen zustandekommen. M. E. lassen sie sich auf Grund der pathogenetischen Betrachtungsweise S c h u e r m a n n s am einfachsten erklären: Die D. ist durch eine Kreislaufstörung der terminalen Strombahn bedingt, die der des protahierten Kollaps nahesteht. Von der Intensität und Dauer dieser Kreislaufstörung hängt es ab, welche Erscheinungen sich an den Parenchymen entwickeln, wobei sich alle möglichen Uebergänge vom leichtesten Oedem bis zur haemorrhagischen Infarzierung und Nekrose zeigen. Gerade letzteres (Nekrosen) sind auch wiederholt bei D. beobachtet worden: L o r e n z berichtet über Nekrosen der Ober- und Unterarme, von Z a l k a über Nekrosen an Körper-und Herzmuskulatur, P i c k über Nekrosen auf Handrücken und P i c k sowie S c h u e r m a n n über Nekrosen am Nagelfalz. Bei den vesiculo-bullösen Erscheinungen liegt ein mittlerer Grad von prästatischer Erweiterung der terminalen Strombahn und ein mittlerer Grad von verlangsamter Strömung vor. Bei Weiterentwicklung in Richtung Stase tritt bei dieser — also in einem schweren prästatischen Zustand — eine Erythrodiapedese ein (haemorrhagische Fälle bezw. vesiculo-bullöse und haemorrhagische Fälle). So läßt sich das Auftreten vesiculo-bullöser

Erscheinungen im Verlaufe einer D. als durchaus verständlich erklären und damit als gelegentlich zugehörig zum Krankheitsbild erfassen. Betont werden muß dabei ausdrücklich noch, daß sich vesiculobullöse Hauterscheinungen (ebenso wie alle anderen Exanthemformen) auch in Gebieten entwickeln können, wo Muskulatur nicht nachweisbar ist, d. h. Hautveränderungen bei D. sind nicht nur als kollateral, also abhängig vom Muskelprozeß, sondern als durchaus selbständig letzteren als koordiniert aufzufassen.

Zusammenfassung.

Hauterscheinungen bei D. können sich in vielgestaltiger Form zeigen und gelegentlich symptomatologisch das Krankheitsbild beherrschen. Ihre Kenntnis ist somit zur Erfassung insbesondere der subakuten und chronischen an Muskelsymptomen armen Fällen, wie sie gerade häufig dem Dermatologen begegnen, besonders wichtig. Dabei lassen sich einige Gruppen nach ihren wesentlichsten Symptomen herausschälen.

1. Lupus-erythematodes-acutus-ähnliche Veränderungen, häufig beginnend als persistierendes, oedematöses Erythem der mittleren Gesichtspartie, können Erscheinungsform einer D. sein. Dabei fehlen aber bei dieser zunächst die Punktblutungen und später insbesondere die follikulären Hyperkeratosen. Hingegen sind Haarausfall, Lichtempfindlichkeit, Leukopenie und spätere haemorrhagische Erscheinungen auch bei D. häufig nachweisbar. Gelenk- und Nierensymptome — charakteristisch für akut verlaufenden Lupus erythematodes — fehlen häufig bei D. oder sind nicht so hochgradig ausgeprägt, was besonders für die Nierensymptome gilt. Hingegen scheinen myositische Veränderungen auch beim akut verlaufenden Lupus erythematodes vorzukommen. Schleimhautveränderungen beider können ähnliche Erscheinungen machen.

2. Poikilodermia vascularis atrophicans ist häufig ein Hautsymptom der D. („Poikilodermatomyositis"). Fälle von P. v. a. mit „Rheumatismus„ mit „Muskelsymptomen" sind meist als D. aufzufassen, wie entsprechende Untersuchungen der Muskulatur in einschlägigen Fällen ergeben haben. Poikilodermiesymptome bei D. scheinen bei Jugendlichen seltener zu sein. Die Bezeichnung „Poikilodermatomyositis" ist kein Gewinn. Sie stellt *ein* Hauterscheinungsbild unter *vielen* möglichen zu sehr heraus.

3. Sklerodermie-ähnliche Bilder bei D. kommen vor. Sie sind von der echen Sklerodermie abzugrenzen. Für D. sprechen akut fieberhafter Beginn bezw. akut entzündliche Erscheinungen sowie straff-atrophische von Teleangiektasien umsäumte, porzellanfarbene Flecken über Hand- und Fingerrücken.

4. Ausnahmsweise werden akrodermatitis-atrophicans-ähnliche Bilder bei D. beobachtet.

5. Die D. kann unter dem Erscheinungsbild einer Lichtdermatose auftreten: Oefters sind Hauterscheinungen bei D. vorwiegend im Bereich belichteter Hautanteile nachweisbar sowie Jucken und Brennen nach Belichtung und Erstausbrüche nach einem Sonnenbrand. Experimentelle Untersuchungen über Lichtempfindlichkeit bei D. fehlen. Beziehungen zur Porphyrie sind bisher nicht erwiesen.

6. Hauterscheinungen bei D. können eine gewisse Aehnlichkeit mit Lichen ruber planus zeigen. Sie unterscheiden sich von diesem durch ihre Polymorphie sowie durch die Entwicklung im Bereich oedematöser Hautpartien. Auch Schleimhautveränderungen bei D. sollen lichen-ruber-artig sein können.

7. Hauterscheinungen bei D. können als Erscheinungsbild einer „Cutis anserina persistens" auftreten. Histologisch scheint dem Schwellung der musculi arrectores pilorum zu entsprechen, was Mitbeteiligung der glatten Muskulatur bedeuten würde.

8. Hauterscheinungen bei D. können vesiculo-bullös sein. Selten sind diese zeitlich oder symptomatologisch vorherrschend. Sie können sich im Bereich einer Purpura entwickeln und auch an Schleimhäuten auftreten. Ihre Abheilung kann unter Atrophie und Milienbildung erfolgen.

9. Neben Nekrosen der Körper- und Herzmuskulatur kommen auch solche der Haut vor, besonders an akrischen Bezirken.

10. Kombinationen der beschriebenen Formen sind die Regel.

Die Hauterscheinungen bei D., die nicht nur als kollateral aufzufassen sind, sondern sich zeitlich und örtlich unabhängig von dem Muskelprozeß entwickeln können, sind letzteren koordiniert als Folge eines übergeordneten pathogenetischen Prinzips. Sie können außerordentlich vielgestaltig sein und gelegentlich klinisch durchaus im Vordergrund des Krankheitsbildes stehen, so daß ihre Kenntnis erforderlich ist zur diagnostischen Erfassung entsprechender Krankheitsfälle.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Dozent Dr. H. Schuermann für die Ueberlassung des Themas und Unterstützung bei der Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis

Bezecny: Arch. f. Dermat. 1935.
— Zentbl. Hautkrkh. 53, 1936.
Bender: Ztbl. Hautkrkh. 40, 1933.
— Derm. Wschr. 1935.
Christen, W.: Korresp. bl. Schweiz. Aerzte. 1903.
Drouet: Bull. Soc. franc. Dermat. 1934.
Günther, H.: Virchows Arch. 1924.
Heuck: Ztb. Hautkrkh. 26, 1928.
Königstein: Wien. klin. Wschr. 1929.
— Ztb. Hautkrkh. 35, 1931.
Lorenz, H.: Die Muskelerkrankungen. H. Nothnagels Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie 1898.
— Die Muskelerkrankungen. Nothnagels Spezielle Pathologie und Therapie 1904.
— Verh. Kongreß inn. Med. 1906.
— Berl. klin. Wschr. 1906.
— Dtsch. med. Wschr. 1906.
Mc. Lester, J. S.: J. amer. med. Assoc. 1926.
Neumann: Tsch. med. Wschr. 1895.
Schuermann, H.: Arch. f. Dermat. u. Syphilis. 1939.
Steiner, W.: J. amer. med. Assoc. 1922.
Urbach, E.: Arch. f. Dermat. 1930.

Lebenslauf.

Ich wurde als Sohn des Rektors Engelbert Fleischer am 21. Mai 1912 in Berlin geboren. Meine Schulbildung genoß ich am Prinz-Heinrich-Gymnasium in Berlin, wo ich Ostern 1930 meine Reifeprüfung ablegte. Von dieser Zeit studierte ich an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin Medizin. Dezember 1936 bestand ich mein Staatsexamen in Berlin mit der Gesamtnote „Gut". Als Medizinalpraktikant war ich 6 Monate im Dominikus-Krankenhaus in Hermsdorf und 6 Monate in der Universitäts-Hautklinik der Charité in Berlin. Seit meiner Approbation am 6. Januar 1938 bin ich an der Universitäts-Hautklinik der Charité tätig.